

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

MOULDING FOR CEILING SUSPENSION

No. Publication

(Sec.) : ☐ GB1323532

Date de publication : 1973-07-18

Inventeur :

Déposant : BLICK O

Numéro original : ☐ FR2078579

No. d'enregistrement : GB19710021366 19710419

No. de priorité : SE19700001861 19700213

Classification IPC : E04B5/60

Classification EC : B44C7/02B, E04B9/30B

Brevets correspondants : CA934517, ☐ CH530534, ☐ DE2105649, ☐ DK145763B, DK145763C,
NL155909B, ☐ NL7101900, ☐ SE331184

Abrégé

PATENT SPECIFICATION

(11)

1 323 532

DRAWINGS ATTACHED

1 323 532

- (21) Application No. 21366/71 (22) Filed 19 April 1971
 (31) Convention Application No. 1 861 (32) Filed 13 Feb. 1970 in
 (33) Sweden (SW)
 (44) Complete Specification published 18 July 1973
 (51) International Classification E04B 5/60
 (52) Index at acceptance
 E1W 3A33X1 3A44 3A7 4B11 4B18 4B2 4B6 4B73 4B85



(54) A MOULDING FOR CEILING SUSPENSION

(71) I, OWE BLICK, a Subject of the King of Sweden, of Grindtorpsvagen 11, 183 32 Taby, Sweden, do hereby declare the invention, for which I pray that a patent may be granted to me, and the method by which it is to be performed, to be particularly described in and by the following statement:—

This invention refers to a moulding for ceiling suspension mounting and decoration purposes, said moulding being made from sheet metal, aluminium, rigid polyvinyl chloride or similar material and intended to be used with wet stretched or elastic coverings for ceilings, which moulding is mounted around the walls of the room or in the ceiling of the room thereby forming a means of attachment for a strip wrapped in the end portion of the stretched covering.

The main object of the invention is to provide a moulding for ceiling suspension and decoration purposes, which moulding is easily mounted and which in a simple and economical manner enables mounting of stretched coverings for ceilings, while at the same time providing an attractive design. The construction of the moulding further enables removal of the ceiling covering from the moulding in desired locations in order to get access to electrical lines or the like disposed above the covering, which removal has hitherto made it necessary to remove the entire covering.

Accordingly I provide a device for the fastening of a ceiling covering, said device comprising in combination with the said ceiling covering a moulding which when mounted around the walls of a room or in a ceiling forms an attachment means for a relatively rigid strip, wrapped in the end portion of said ceiling covering characterized in that the moulding has attachment surfaces intended to be secured to the wall and the ceiling, a lower part

[Price 25p]

arranged to extend substantially horizontally towards the room from the lower part of the attachment surface for the wall, said lower part terminating in a substantially vertical, upwardly extending part, a lock lip extending from said upwardly extending part in a bevelled manner so as to form with said lower part a diverging groove being open towards the attachment surface for the wall, the strip being wrapped in the end portion of the ceiling covering and having a thickness exceeding the width of the width of the groove near its bottom but being less than the width of the groove near its opening while the width of the strip exceeds the length of the lock lip thereby enabling said strip and the ceiling covering wrapped therearound to be inserted in said groove and secured to the moulding by the wedge clamping action between moulding and strip with ceiling covering.

The invention will be more fully understood from the following example with reference to the figures of the drawings, 70 in which:—

Figure 1 shows a moulding mounted in a corner between a ceiling and a wall;

Figure 2 is a perspective view of the moulding of Fig. 1 with an attached ceiling covering;

Figure 3 shows two mouldings mounted together;

Figure 4 illustrates two mouldings mounted on an intermediate part.

A moulding shown generally at 13 to be mounted on a ceiling 1 or on a wall 2 is provided with a horizontal attachment surface 3 for securing to the said ceiling 1 and a vertical attachment surface 4 for securing to the said wall 2, said attachment surfaces 3 and 4 being disposed at right angles to each other. The attachment surfaces 3 and 4 are joined and surface 4 extends by way of a curved sur-

face 5 having in section a circular radius to a lower part 7, provided, with a vertical, upwardly directed moulding part 8. A lock lip 9 extends from the moulding part 8 and forms with the lower part 7 a small angle α , thereby forming a diverging groove 17 in the moulding.

A strip 11 is provided for attaching the ceiling covering 12 to the moulding, said strip 11 extending along the length of the moulding and being wrapped in the covering 12. The strip 11 with the covering 12 wrapped there-around is pressed into the groove 17, the thickness of the strip 11 and the ceiling covering 12 wrapped there-around being larger than the width 17a at the bottom of the groove but smaller than the width 17b at the opening of the groove. Further, the width w_1 of the strip 11 is larger than the width w_2 of the lock lip 9 (Fig. 2). When the strip 11 together with the covering 12 is mounted in the groove 17 the covering 12 exerts a force which tends to press the strip 11 into the groove 17. Due to the width w_1 of the strip 11 it does not reach the bottom of the groove 17, whereby a wedge action takes place, which effectively locks the ceiling covering 12 to the moulding 13. The strip 11 and the sides of the lower part of the moulding 7 and the lock lip 9 facing each other can entirely or partly, if desired, be provided with teeth in order to give additional security to the lock so provided.

Clearly the form of the curved surface 5 assists in putting the strip 11 into the groove 17.

The moulding may be provided with a supporting lip 10 forming the upward extension of the part 8. The height of the supporting lip 10 is such that the ceiling covering 12 contacts the same and thereafter deflects downwardly towards the strip 11 around which it is wrapped. This supporting lip 10 makes the contact between the ceiling covering 12 and the moulding 13 more attractive.

The moulding 13 may also be provided with a hook forming part 6 extending from the part 7 towards the wall and terminating a slight distance from the wall 2 in a vertical upwardly directed hook. The purpose of the hook forming part 6 is to produce a shadow effect against the wall. Another purpose of the hook forming part is to reduce visual effect of defects in not completely straight walls and to act as a hook for suspension mounting of articles, paintings or the like and to give a hidden mounting possibility for telephone cables, cables for TV-sets or the like.

The above described mounting of the ceiling covering 12 in the moulding 13 provides a secured attachment means for

most known types of coverings for ceilings, wet stretched as well as elastic. Wet stretched and elastic coverings for ceilings can be demounted without affecting the moulding by releasing the strain in these.

Figure 3 shows a pair of mouldings mounted together by means of the surfaces 4 thereof and attached to the ceiling 1 through surfaces 3. The moulding is used for ceiling where the dimensions makes mounting of the whole ceiling surface in one continuous covering impossible.

Figure 4 illustrates two mouldings mounted on an intermediate part 15 that serves both as an attachment surface for said mouldings and determines the distance between the mouldings in order to define in its mounted state in the ceiling 1 a groove and a guiding means for subsequent mounting of wall sections 14. The thickness of the intermediate part 15 is slightly smaller than the height of the surfaces 4 of the mouldings. The attachment mounting to the ceiling is alternatively effected, as shown in Figure 4, through the intermediate part 15 or the surfaces 3 of the mouldings.

WHAT I CLAIM IS:

1. A device for the fastening of a ceiling covering, said device comprising in combination with the said ceiling covering a moulding which when mounted around the walls of a room or in a ceiling forms an attachment means for a relatively rigid strip, wrapped in the end portion of said ceiling covering characterized in that the moulding has attachment surfaces intended to be secured to the wall and the ceiling, a lower part arranged to extend substantially horizontally towards the room from the lower part of the attachment surface for the wall, said lower part terminating in a substantially vertical, upwardly extending part, a lock lip extending from said upwardly extending part in a bevelled manner so as to form with said lower part a diverging groove being open towards the attachment surface for the wall, the strip being wrapped in the end portion of the ceiling covering and having a thickness exceeding the width of the width of the groove near its bottom but being less than the width of the groove near its opening while the width of the strip exceeds the length of the lock lip thereby enabling said strip and the ceiling covering wrapped therearound to be inserted in said groove and secured to the moulding by the wedge clamping action between moulding and strip with ceiling covering.

2. The device as claimed in claim 1, characterised in that the attachment surface for the wall continues in the lower part via a curved surface, substantially constituting a quarter of a circle.

3. The device as claimed in claim 1 or 2, characterised in that the upwardly extending part has an extension forming a supporting lip for the ceiling covering.
- 5 4. The device as claimed in any one of the preceding claims, characterised in that the lower part has an extension adapted to extend towards the wall and to terminate a slight distance therefrom in an upwardly
- 10 directed hook.
5. The device as claimed in any one of the preceding claims, characterised in that the sides of the lower part and the lock lip which face each other are pro-
- 15 vided with teeth.
6. The device as claimed in any one

of the preceding claims, characterised in that the strip is provided with teeth.

7. A device substantially as hereinbefore described with reference to, and as shown 20 in, the figures of the accompanying drawings.

For the Applicants:

F. J. CLEVELAND & COMPANY,

Chartered Patent Agents,

Lincoln's Inn Chambers,
40/43 Chancery Lane,
London, W.C.2.

Printed for Her Majesty's Stationery Office by The Tweeddale Press Ltd., Berwick-upon-Tweed, 1973.
Published at the Patent Office, 25 Southampton Buildings, London, WC2A 1AY, from which copies
may be obtained.

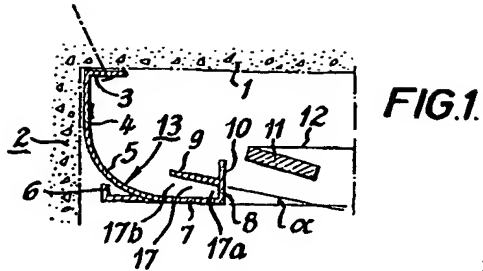


FIG. 1.

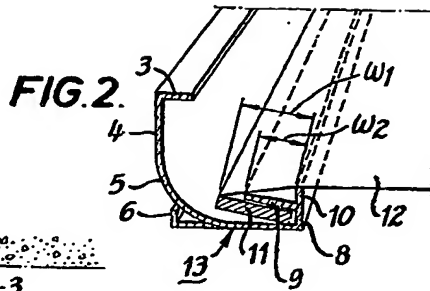


FIG. 2.

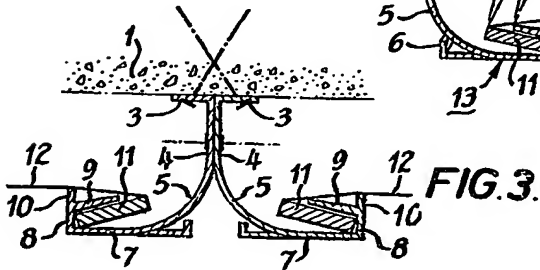


FIG. 3.

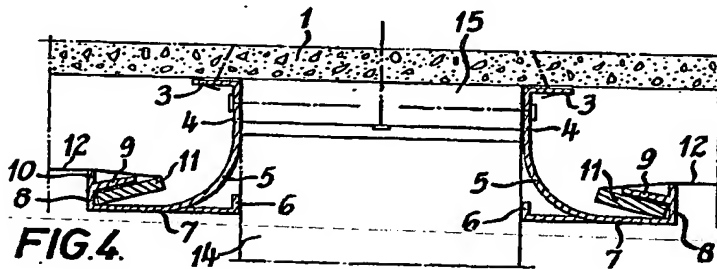


FIG. 4.

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

①① N° de publication :
(A n'utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction.)

2.078.579

②① N° d'enregistrement national :
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

71.04909

①⑤ BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE
PUBLICATION

②② Date de dépôt..... 12 février 1971, à 17 h.
Date de la décision de délivrance..... 11 octobre 1971.
Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 44 du 5-11-1971.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.).. E 04 f 19/00//E 04 b 5/00.

⑦① Déposant : O. BLICK, résidant en Suède.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Bert & de Keravenant, 115, boulevard Haussmann, Paris (8).

⑤④ Moulure pour le montage suspendu et la décoration.

⑦② Invention de :

③③ ③② ③① Priorité conventionnelle : *Demande de brevet déposée en Suède le 13 février 1970,
n. 1.861/1970 au nom du demandeur.*

La présente invention concerne une moulure pour le montage suspendu ainsi que pour la décoration, cette moulure étant réalisée à l'aide d'une feuille rigide, telle qu'une feuille d'aluminium, de chlorure de polyvinyle rigide, etc. Cette moulure est destinée à être utilisée avec des plaques de plafond, tendues sous forme humide ou élastique, ainsi que des plafonds à coffrage. Cette moulure est montée le long des murs de la pièce ou dans le plafond de cette pièce en formant soit des moyens de fixation pour une bande reliée à l'extrémité de la plaque de plafond ou formant un logement pour un plafond à coffrage.

La présente invention a notamment pour but de créer une moulure pour le montage suspendu et la décoration et qui puisse se monter facilement en permettant de façon simple et économique la mise en place de plaques de plafond ainsi que celle de plafonds à coffrage, tout en ayant une forme esthétique.

A cet effet, l'invention concerne une moulure pour le montage suspendu et la décoration, destinée à être utilisée avec des plaques de plafond étirées à l'état humide ou élastique, cette moulure étant montée autour des murs de la pièce ou dans le plafond et formant soit des moyens de fixation pour une bande fixée sur l'arête d'une plaque de plafond ou formant des supports pour un plafond à coffrage, moulure caractérisée en ce qu'elle comporte des surfaces de fixation pour un mur et un plafond ainsi qu'une partie de moulure inférieure qui est dirigée essentiellement horizontalement par rapport à la pièce, en partant de la partie inférieure de la surface de fixation destinée aux murs, cette partie de moulure inférieure se terminant dans une partie de moulure essentiellement verticale, dirigée vers le haut, une lèvre de blocage étant dirigée vers le haut à partir de cette partie verticale, en étant inclinée et dans la même direction que la partie de moulure inférieure de façon à constituer avec celle-ci une rainure divergente dont l'ouverture est dirigée vers la surface de fixation pour le mur, une bande fixée à l'extrémité de la plaque de plafond pouvant être enfoncée dans cette gorge, cette bande fixée à la plaque de plafond étant dimensionnée de façon que son épaisseur soit supérieure à la largeur du fond de la gorge mais inférieure à la largeur de l'ouverture de cette

gorge et la largeur hors tout de cette bande étant supérieure à la largeur de la lèvre de blocage.

Le mode de réalisation des moulures selon l'invention permet le dégagement des plaques de plafond par rapport à la moulure, en des endroits choisis pour accéder aux câbles électrique ou analogues logés dans les plaques, alors que jusqu'à présent un tel démontage nécessitait l'enlèvement de toutes les plaques.

Des modes de réalisation de l'invention sont représentés schématiquement à titre d'exemple non limitatif sur les dessins ci-joints dans lesquels :

- La figure 1 représente une moulure fixée dans un coin entre le plafond et la paroi.

- La figure 2 est une vue en perspective d'une moulure ainsi que de la couverture de plafond qui est associée.

- La figure 3 représente deux moulures réunies l'une à l'autre.

- La figure 4 représente deux moulures montées sur une pièce intermédiaire.

- La figure 5 représente la moulure munie d'un plafond dit en coffrage.

La moulure 13 que l'on veut fixer au plafond 1 ou sur le mur 2 comporte une surface de fixation horizontale 3 pour la fixation sur le mur 2, la surface de la paroi et celle de cette surface de fixation étant en équerre l'une par rapport à l'autre. A la partie inférieure de la surface de fixation verticale de la moulure, celle-ci se transforme en une surface inclinée 5 ayant essentiellement une forme de quart de cercle. A la partie horizontale inférieure de cette surface transitoire se trouve une partie de moulure 7 inférieure, horizontale constituant une surface de glissement. Cette partie de moulure est reliée à une partie verticale 8 dirigée vers le haut. Une lèvre de verrouillage 9 part de cette partie de moulure verticale 8 et définit avec la partie de moulure inférieure 7 un angle légèrement inférieur à 360°. Cela définit une gorge divergente dans la moulure. La largeur du fond "a" de cette gorge est plus faible que la largeur de l'orifice "b".

Une bande 11 est prévue pour la fixation de la plaque de plafond 12 sur la moulure. Cette bande est prévue

sur la longueur de la moulure et elle est noyée dans la plaque. La bande munie de la plaque qui l'entoure, est poussée dans la rainure. L'épaisseur de la bande et de la plaque de plafond qui lui est associée, est supérieure à la largeur du fond
5 de la gorge mais plus faible que la largeur de l'orifice de cette gorge. De plus l'épaisseur de la bande est supérieure à la largeur de la lèvre de blocage. Lorsque la bande munie de la plaque est logée dans la gorge, la plaque exerce une force qui tend à pousser la bande dans la gorge. Par suite de
10 l'épaisseur de cette bande celle-ci n'arrive pas au fond de la gorge ce qui produit un effet de coin qui assure le blocage efficace de la plaque de plafond dans la moulure. La bande 11 et les côtés de la partie inférieure de la moulure 7 ainsi que la lèvre de blocage 9 étant situés l'un en regard de l'autre,
15 peuvent être munis entièrement ou partiellement de dents pour donner encore plus de sécurité au verrouillage.

La forme arrondie de la surface de glissement 7 sert à l'introduction de la bande 11 dans la gorge 17. Lorsque la bande est introduite dans la gorge, cette bande est poussée
20 dans la moulure en direction de la surface de fixation verticale 4 puis la bande glisse sur la surface de glissement dans la gorge 17.

La moulure peut comporter une lèvre de support 10 réalisée sous forme de prolongement dirigé vers le haut de la
25 surface de support verticale 8. La hauteur de la lèvre de support est telle que la plaque de plafond 12 touche celle-ci et fléchit vers le bas en direction de la bande autour de laquelle elle s'adapte. Cette lèvre de support rend plus esthétique la jonction entre la plaque de plafond et la moulure.

30 La moulure 13 peut également comporter une partie 6 en forme de crochet qui va de la partie de moulure inférieure 7 vers la paroi en se terminant à une faible distance de celle-ci, sous la forme d'un crochet, dirigé verticalement vers le haut. La raison d'être de cette partie 6 en forme de
35 crochet est de créer un effet d'ombre contre la paroi ce qui permet de revêtir les murs avant et après la fixation du plafond. Une autre raison d'être de la partie en forme de crochet est de réduire l'impression visuelle des défauts engendrés par des parois non totalement rectilignes et de constituer un crochet
40 pour l'accrochage d'éléments, de tableaux ou analogues de

permettre un montage non apparent de câbles téléphoniques, de câbles de télévision ou analogues.

Le montage décrit ci-dessus d'une plaque de plafond 12 dans la moulure assure une fixation de sécurité pour la plupart des plaques de plafond, aussi bien ceux qui sont tendus en étant humides que ceux qui sont élastiques. Des plaques tendues à l'état humide ou élastique, pour des plafonds peuvent être démontées sans conséquences pour la moulure, en relâchant la tension.

La figure 3 représente une paire de moulures réunies, à l'aide des parties planes 4 de ces moulures. Dans ce cas la moulure sert à définir des surfaces de plafond dans le cas où les dimensions de la pièce ne permettent pas le montage de toute la surface de plafond sous la forme d'un élément continu.

La figure 4 représente deux moulures montées sur un organe intermédiaire 15 qui sert à la fois de surface de fixation pour ces moulures et de moyen déterminant la distance entre ces moulures pour qu'à l'état monté il y ait une gorge dans le plafond 1 de la chambre ainsi qu'un moyen de guidage pour le montage ultérieur de sections de cloisons 14, préfabriquées, ayant la hauteur d'un étage. L'épaisseur de la partie intermédiaire 15 est légèrement plus faible que la hauteur des parties planes 4 des moulures. Le montage de fixation au plafond s'effectue alternativement comme représenté dans la figure 4 par la partie intermédiaire 15 ou les parties planes 3 des moulures.

Il est avantageux que la moulure selon l'invention s'utilise également pour divers types de plafonds tels que les plafonds à coffrages 16 (figure 5) qui sont disposés sur la partie 10 de la moulure. Si on le souhaite, l'espace dans la gorge 17 sert dans ce cas à recevoir les câbles électriques, les câbles de téléphone ou analogues.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation ci-dessus décrits et représentés à partir desquels on pourra prévoir d'autres formes et d'autres modes de réalisation, sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

R E V E N D I C A T I O N S

1°/ Moulure pour le montage suspendu et la décoration, destinée à être utilisée avec des plaques de plafond étirées à l'état humide ou élastique, cette moulure étant
5 montée autour des murs de la pièce ou dans le plafond et formant soit des moyens de fixation pour une bande fixée sur l'arête d'une plaque de plafond ou formant des supports pour un plafond à coffrage, moulure caractérisée en ce qu'elle comporte des surfaces de fixation pour un mur et un plafond ainsi qu'une partie
10 de moulure inférieure qui est dirigée essentiellement horizontalement par rapport à la pièce, en partant de la partie inférieure de la surface de fixation destinée aux murs, cette partie de moulure inférieure se terminant dans une partie de moulure essentiellement verticale, dirigée vers le haut, une lèvre de
15 blocage étant dirigée vers le haut à partir de cette partie verticale, en étant inclinée et dans la même direction que la partie de moulure inférieure de façon à constituer avec celle-ci une rainure divergente dont l'ouverture est dirigée vers la surface de fixation pour le mur, une bande fixée à l'extrémité
20 de la plaque de plafond pouvant être enfoncée dans cette gorge, cette bande fixée à la plaque de plafond étant dimensionnée de façon que son épaisseur soit supérieure à la largeur du fond de la gorge mais inférieure à la largeur de l'ouverture de cette gorge et la largeur hors tout de cette bande étant supérieure
25 à la largeur de la lèvre de blocage.

2°/ Moulure selon la revendication 1, caractérisée en ce que la lèvre de blocage forme avec la partie de moulure inférieure un certain angle qui est inférieur à 360°.

3°/ Moulure selon la revendication 1, caractérisée en ce que la jonction entre la surface de fixation pour le mur et la partie de moulure inférieure est constituée par une surface de glissement ayant essentiellement une forme de quart de cercle et un rayon qui est approximativement égal à la moitié de la largeur de la partie de moulure inférieure.
30

4°/ Moulure selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte également une lèvre de support 10 qui constitue un prolongement dirigé vers le haut de la moulure verticale de support 8, en direction de la bande 11.
35

5°/ Moulure selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte une partie en forme de crochet
40

dirigée horizontalement dans le prolongement de la partie de moulure inférieure, en direction du mur et qui se termine à une légère distance de celui-ci, sous la forme d'une partie en crochet dirigée vers le haut.

- 5 6°/ Moulure selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que les côtés de la partie inférieure de moulure et la lèvre de blocage qui sont situés en regard l'un de l'autre comportent au moins partiellement des dents.

- 10 7°/ Moulure selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que la bande comporte des dents.

